

## NEOTECHA SYSTÈME DE PRISE D'ÉCHANTILLONS POUR CUVE SAPRO

Le système de prise d'échantillons pour cuve Sapro permet d'effectuer un prélèvement représentatif sans interruption du procédé



### CARACTÉRISTIQUES

- Le système de prise d'échantillons Sapro garantit à tout moment un prélèvement représentatif réel sans interruption du procédé.
- Le système de prise d'échantillon est disponible soit en version seringue soit en seringue.
- Le boîtier ressort est fermé hermétiquement afin d'éviter tout contact avec le fluide.
- Le robinet est purgé automatiquement (sans point mort).
- Etanchéité de la tige manoeuvre assurée par un soufflet.
- Le dispositif d'échantillonnage pour cuve bénéficie d'un système de montage / démontage en deux étapes permettant d'assurer le repositionnement correct du siège avant toute déconnection.
- L'espace vide entre le robinet et la seringue peut être rincé et nettoyé
- Raccordement à frein sec entre le Sapro et la seringue.
- Le robinet Sapro et la seringue forment un seul élément intégré. Ce système est ainsi réellement fermé et autorise le prélèvement de liquides et de gaz dangereux, toxiques et corrosifs dans une cuve sans aucun danger pour le personnel ou l'environnement.
- Etanchéité conforme à la norme DIN EN 12266-1, taux de fuite A, étanchéité absolue.

### APPLICATIONS GÉNÉRALES

Concernant l'intérêt toujours croissant pour les émissions fugitives, la prise d'échantillons Sapro s'avère être une solution idéale lorsque les échantillons doivent être prélevés dans :

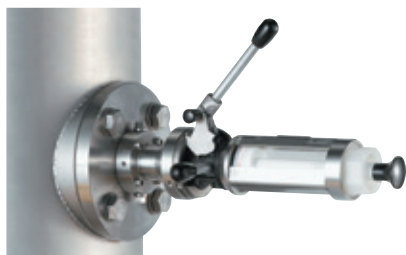
- Des cuves de stockage
- Des cuves d'agitation
- Des cuves de fermentation
- Des bio réacteurs

Le robinet de prise d'échantillons Sapro peut également être monté comme robinet de prélèvement en ligne sur des conduites de diamètre plus important.

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Diamètre (mm) :	DN50 PN 16
Diamètre (pouces) :	2" ANSI 150
Pression (bar) :	10 maximum
Température (°C) :	-20 à +160
Corps et tige de manoeuvre :	Acier inoxydable 1.4435*
Joint d'étanchéité :	Elastomère perfluoré*
Soufflet d'étanchéité :	Acier inoxydable (2 couches)

\* Autres matériaux disponibles sur demande

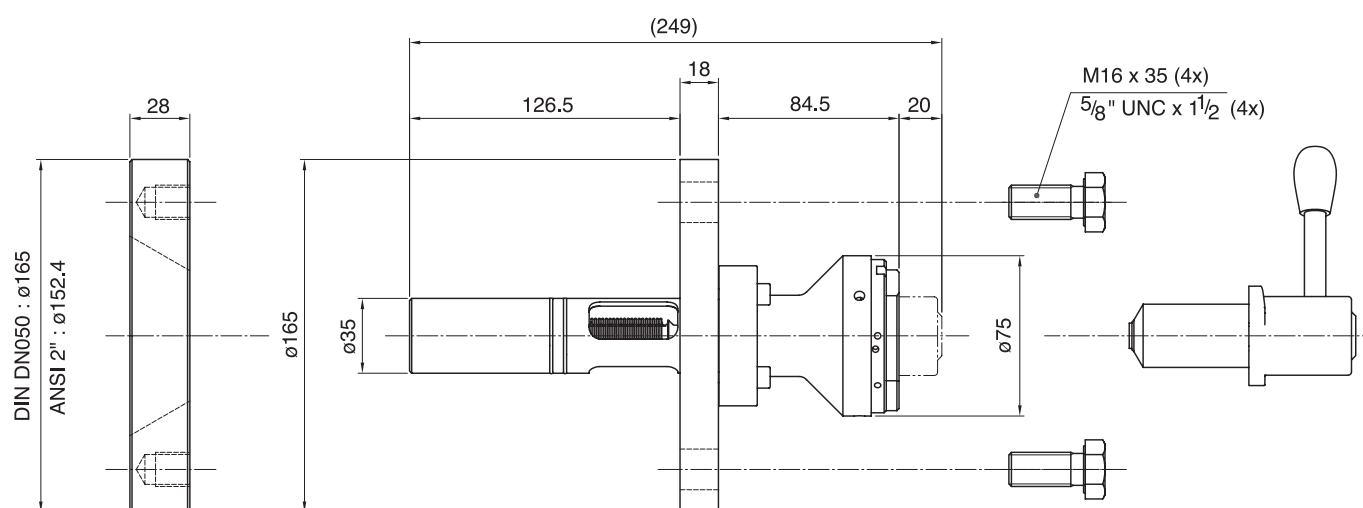
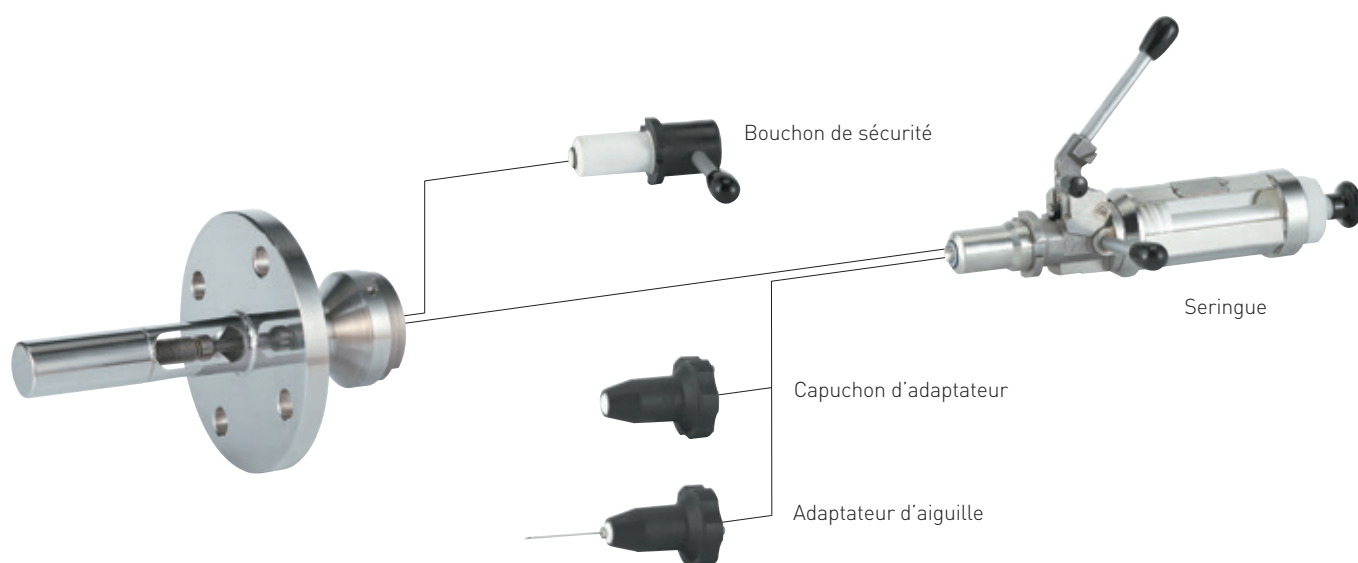


# NEOTECHA SYSTÈME DE PRISE D'ÉCHANTILLONS POUR CUVE SAPRO

## SERINGUE

Neotecha fournit un système de prise d'échantillons par seringue pour obtenir un confinement total du fluide/échantillon. Une fois l'échantillon prélevé, le bouchon de sécurité doit être réinséré dans le robinet Sapro et la seringue peut ensuite être transportée au laboratoire puis transformée en seringue à aiguille afin de faciliter le transfert d'échantillon.

La seringue sert d'actionneur et de conteneur d'échantillon ; elle est disponible sous une vaste gamme de matériaux permettant de manipuler des fluides fortement corrosifs.



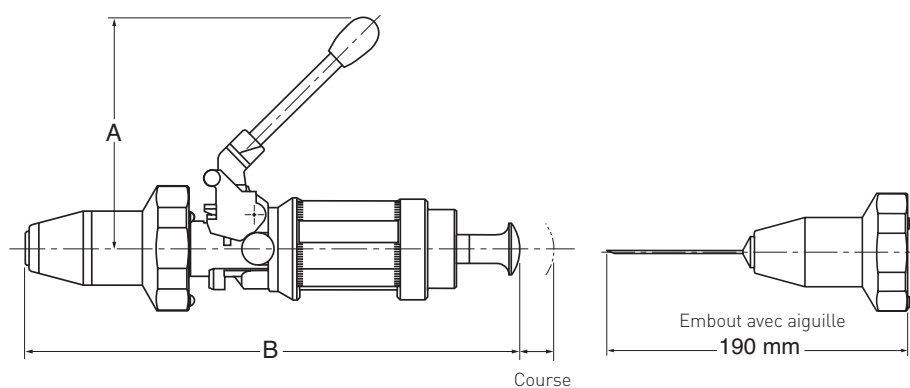
# NEOTECHA SYSTÈME DE PRISE D'ÉCHANTILLONS POUR CUVE SAPRO

## SERINGUE

### SERINGUE AVEC CAPUCHON

Volume (mL.)	Diamètre de piston mm	A mm	B mm	Course mm	Verre de borosilicate		Acier inox 316		Réf.* DIN
					Poids kg		Poids kg		
20	25	140	300	20	1.5		1.9		SK020Z7K1SS00
50	40	140	300	40	1.5		1.9		SK050Z7K1SS00
100	40	140	340	80	1.7		2.1		SK100Z7K1SS00
250	40	140	400	130	2.4		3.0		SK250Z7K1SS00

\* Seringue standard = de type Z7 à verre de borosilicate et tige en hastelloy.  
 (Pour les autres matériaux, se reporter au tableau ci-dessous).



### MATÉRIAUX DES PIÈCES EN RELATION AVEC FLUIDE

Pièce	Matériau		
	Z7	Z1	Z2
Tige de manoeuvre	Hastelloy	Acier inox. 316L	Acier inox. 316L
Joint d'étanchéité de tige	Elastomère perfluoré	Elastomère perfluoré	Elastomère perfluoré
Piston	PTFE	PTFE	PTFE
Cylindre	Borosilicate	Acier inox. 316L	Borosilicate glass
Bouchon de sécurité	Thermoplastique	Thermoplastique	Thermoplastique
Aiguille en acier inoxydable	Acier inox.	Acier inox.	Acier inox.

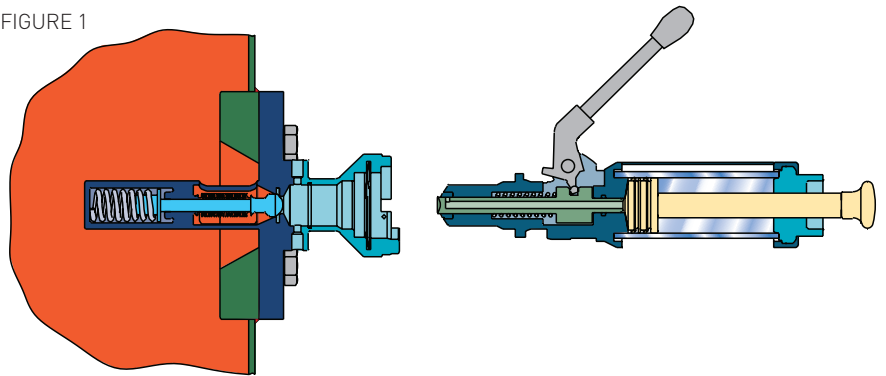
# NEOTECHA SYSTÈME DE PRISE D'ÉCHANTILLONS POUR CUVE SAPRO

## DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT DE LA SERINGUE

La **Figure 1** présente le robinet et la seringue en position fermée.

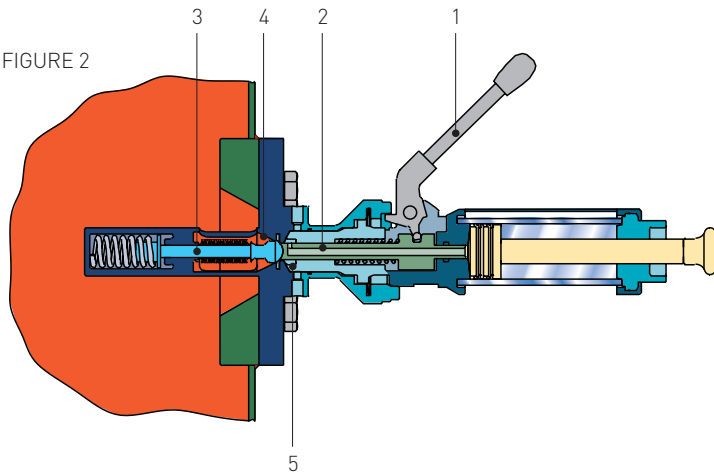
Pour des raisons de sécurité, la seringue peut être utilisée uniquement si correctement raccordée au robinet Sapro.

FIGURE 1



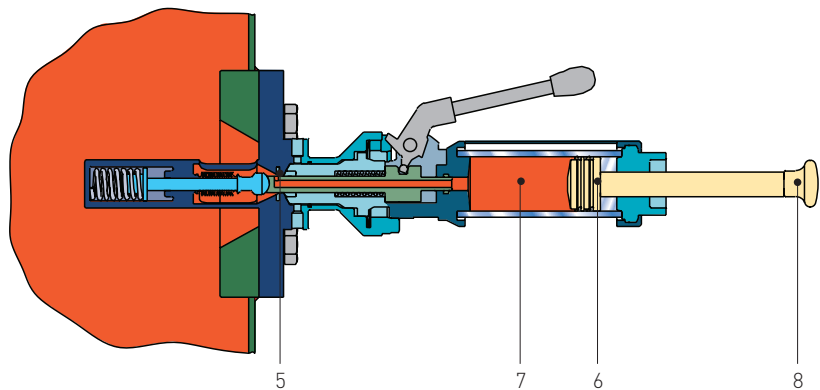
La **Figure 2** présente le robinet et la seringue en position fermée. En actionnant le levier (1), la tige (2) de la seringue repousse la tige (3) du robinet du siège (4), ouvrant ainsi le robinet et permettant au fluide de pénétrer dans la seringue par l'orifice (5).

FIGURE 2



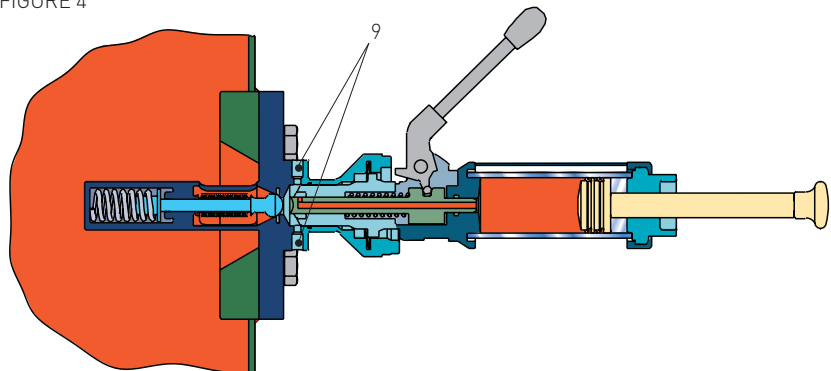
La **Figure 3** présente le robinet et la seringue en position ouverte. L'échantillon peut alors être prélevé. Si la cuve est sous pression, l'échantillon pénètre dans la seringue par l'orifice (5) en repoussant le piston (6). En cas de vide, l'échantillon est aspiré dans le cylindre (7) en tirant sur le bouton à tête bombée (8) situé à l'extrémité du piston.

FIGURE 3



La **Figure 4** présente le raccordement à baïonnette en deux étapes de la seringue et du robinet Sapro. Ce type de raccordement assure le repositionnement correct du siège du robinet avant tout démontage. La baïonnette comporte deux orifices inter échelonnés (9) permettant le rinçage, le nettoyage et la stérilisation de l'échantillon traversant le robinet Sapro.

FIGURE 4



# NEOTECHA SYSTÈME DE PRISE D'ÉCHANTILLONS POUR CUVE SAPRO

## MÉTHODE DE COLLECTE À BOUTEILLE

### CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DE LA MÉTHODE DE COLLECTE À BOUTEILLE

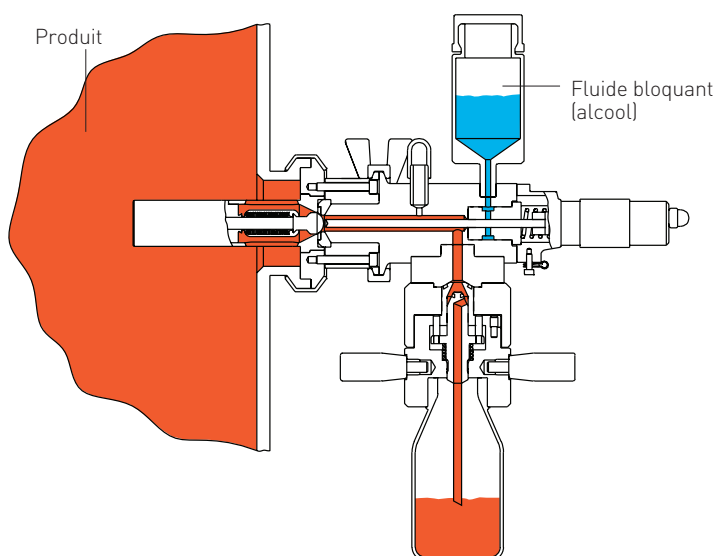
- Conception aseptique / nettoyable, toutes les pièces en contact avec le fluide sont accessibles pour être nettoyées avec de la vapeur, des solvants de nettoyage ou du gaz inerte.
- Possibilité de contenir la totalité de l'échantillon, ce qui offre une pureté ultime de l'échantillon en applications aseptiques ainsi qu'une sécurité totale pour le personnel en applications chimiques toxiques.
- Utilisation simple et sûre due à l'emploi d'un levier manuel à rappel par ressort. Ce levier chargé par ressort ferme automatiquement le système de prise d'échantillon lorsque relâché.
- Le système de prise d'échantillons Sapro assure à tout moment le prélèvement d'un échantillon représentatif et réel sans aucune interruption du procédé.
- Le boîtier à ressort est totalement isolé du fluide.
- Le robinet est purgé automatiquement (sans point mort).
- L'étanchéité de la tige de manoeuvre est assurée par un soufflet.
- L'adaptateur de bouteille est fourni avec un système de montage/démontage en deux étapes pour permettre le rinçage, le nettoyage et la stérilisation de toutes les pièces internes.
- Il est possible de remplir le palier de la tige de manoeuvre avec de l'alcool pour contrôler l'étanchéité de la tige.
- Ce système permet de résoudre les problèmes habituels en termes :
  - D'isolement d'échantillon avec l'environnement
  - D'isolement d'échantillon avec le personnel
  - De nettoyage optimal de toutes les zones en contact avec le fluide ou exposées.



### APPLICATIONS GÉNÉRALES

Le robinet de prise d'échantillon pour cuve aseptique Sapro est utilisé dans des industries aussi diverses que les industries alimentaires, des boissons, pharmaceutiques et biotechnologiques. Il est d'une extrême importance que ces systèmes de prise d'échantillons soient le plus souvent représentatifs, mais qu'ils restent également parfaitement isolés de l'environnement durant le processus de prélèvement d'échantillon. L'équipement utilisé lors du processus de prise d'échantillon est généralement la source la plus importante de contamination croisée. Cela est dû d'une part à l'équipement de prélèvement qui ne peut pas être entièrement nettoyé pour maintenir l'intégrité de l'échantillon et d'autre part à l'isolement du procédé.

Le robinet de prise d'échantillons Sapro de Neotecha se révèle être une solution aux problèmes décrits précédemment.



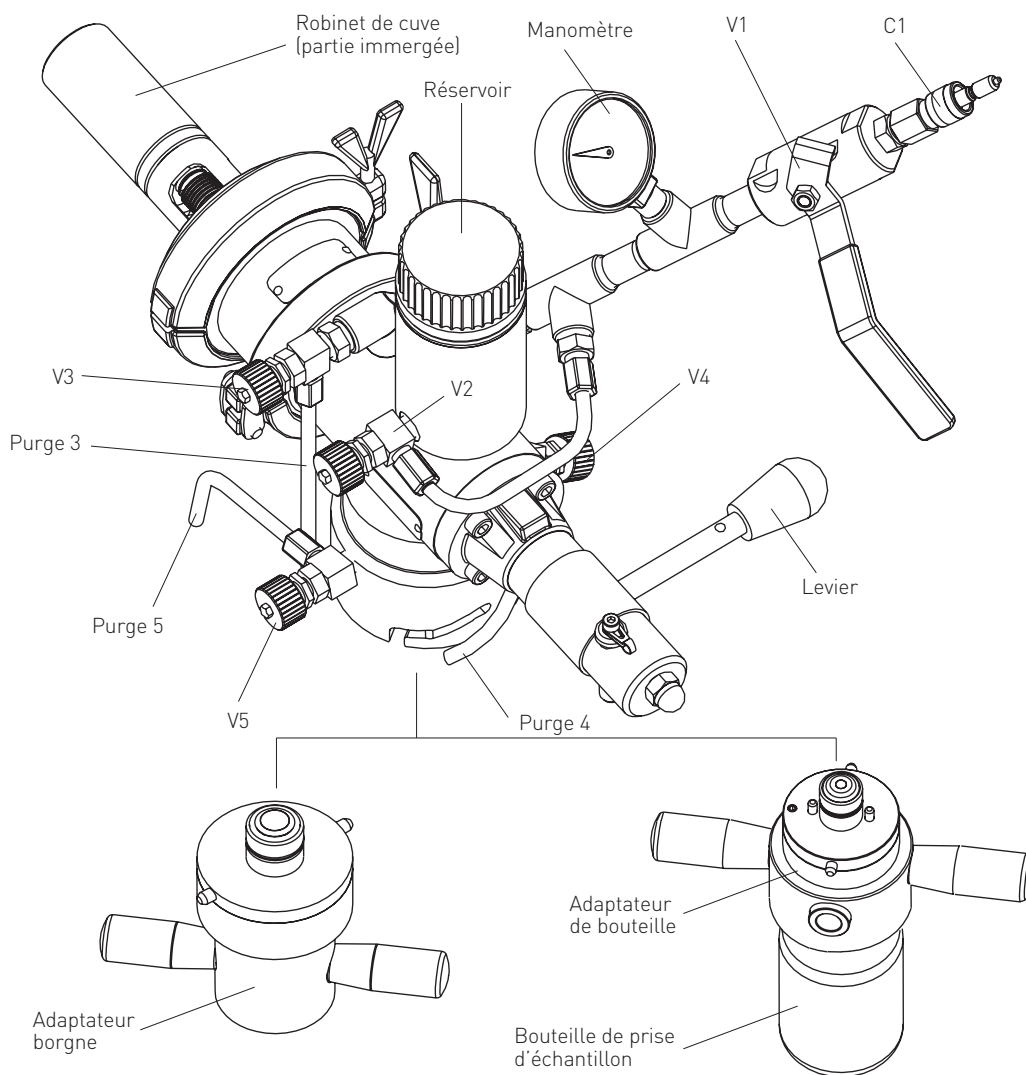
### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Pression (bar) :	0,1 à 10
Température (°C) :	-10 à +160
Raccordement de bouteille :	ISO GL45
Volumes des bouteilles (ml) :	100 à 2000
Modèle I-clamp :	3" Cherry Burrell
Modèle Tri-clamp :	2 1/2"



# NEOTECHA SYSTÈME DE PRISE D'ÉCHANTILLONS POUR CUVE SAPRO

## DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT DE LA MÉTHODE DE COLLECTE AVEC BOUTEILLE



### RACCORDEMENTS ET ROBINETS

- C1:** Raccordement du client (Swagelok 1/8") pour :
- Entrée vapeur pour stériliser le passage de l'échantillon dans l'actionneur et l'adaptateur de bouteille en position 1.
  - Entrée pour liquides de nettoyage avant prélèvement des échantillons, selon le fluide à prélever.
- V1:** Robinet à tournant sphérique permettant de réguler l'entrée du raccordement client C1.
- V2:** En ouvrant ce robinet, de l'alcool provenant du réservoir remplit la cavité du corps du robinet de cuve.
- V3:** Robinet de purge pour réguler le remplissage du corps du robinet de cuve via le réservoir lorsque aucun échantillon n'est prélevé. Le corps est rempli entièrement seulement lorsque l'alcool remplissant le robinet s'écoule par la purge 3.
- V4:** Robinet de purge pour le fluide bloquant de la tige. Il est possible de contrôler l'état du fluide bloquant ainsi que l'étanchéité de la tige en prélevant à cet instant un échantillon à base d'alcool.
- V5:** Robinet de purge de l'actionneur. Ce robinet doit être ouvert avant de stériliser le passage de l'échantillon puis refermé lorsque le processus de stérilisation est achevé.

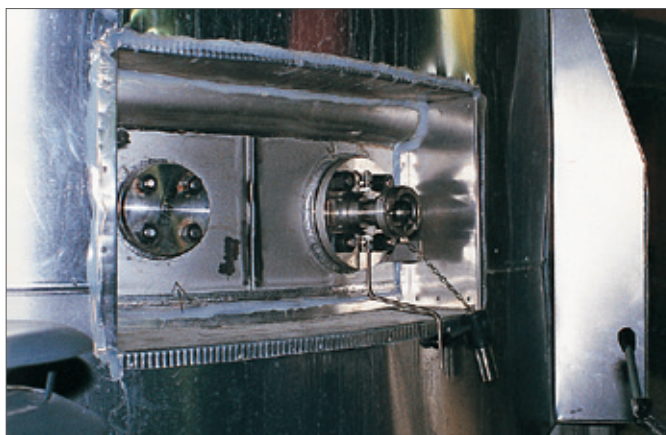
**Réservoir :** Le rôle du réservoir est d'assurer un niveau de fluide bloquant (alcool) constant autour de la tige de manoeuvre.

**Adaptateur**

**de bouteille :** Adaptateur de prise d'échantillon aseptique pour bouteilles ISO GL45.

**Manomètre :** Manomètre permettant de contrôler la pression provenant du raccordement client C1.

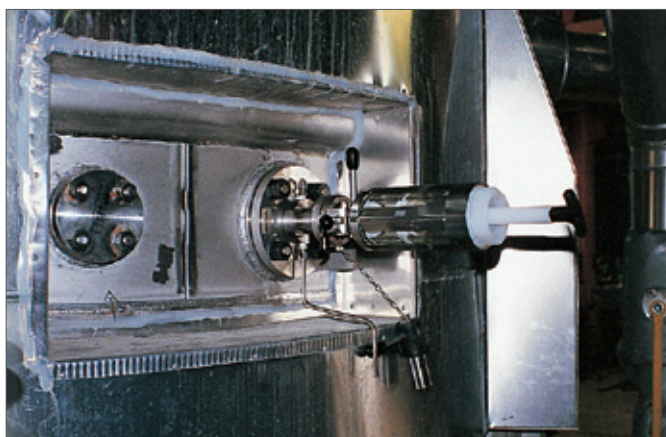
## NEOTECHA SYSTÈME DE PRISE D'ÉCHANTILLONS POUR CUVE SAPRO



Robinet de prise d'échantillon pour cuve.  
Isolation et bouchon de sécurité retirés.



Robinet de prise d'échantillon pour cuve.  
Un échantillon est prélevé avec une seringue de 250 ml



Robinet de prise d'échantillon pour cuve.  
Ejecteur à piston connecté.



Robinet de prise d'échantillon pour cuve.  
A l'intérieur de la cuve.



Support de laboratoire pour seringue

Emerson, Emerson Automation Solutions, et toutes les entités affiliées, rejettent toute responsabilité concernant le choix, l'utilisation ou l'entretien de tout produit. La responsabilité du choix, de l'utilisation et de l'entretien adéquats de tout produit ou service incombe exclusivement à l'acheteur et à l'utilisateur final.

Neotecha est une marque détenue par l'une des sociétés de la division Emerson Automation Solutions du groupe Emerson Electric Co. Emerson Automation Solutions, Emerson et le logo Emerson sont des marques de commerce et de service d'Emerson Electric Co. Toutes les autres marques sont détenues par leurs propriétaires respectifs.

Le contenu de cette publication est uniquement présenté à titre d'information. Malgré les efforts déployés pour en garantir l'exactitude, ce document ne doit pas être interprété comme une garantie ou une assurance, expresse ou tacite, concernant les produits ou services décrits ici, ni leur utilisation ou applicabilité. Toutes les ventes sont régies par nos conditions générales, disponibles sur demande. Nous nous réservons le droit de modifier ou d'améliorer à tout moment et sans préavis les conceptions ou spécifications de nos produits.

[Emerson.com/FinalControl](https://www.emerson.com/FinalControl)